

TUBO RETIFICADO | HASTE CROMADA

HASTE CROMADA



Haste Cromada em Ck45

Fabricada em aço carbono, esta haste oferece ótima resistência à corrosão e um excelente acabamento superficial, adequado para as aplicações mais comuns na indústria hidráulica e pneumática.

Material: CK45 (normalizado) Equivalências: F-114, C45E, SAE1045, 2C45, 1.1191

Haste Cromada Ck45 Temperada

Esta haste passa por um tratamento térmico de têmpera por indução antes de aplicar a camada de cromo, tornando-a mais resistente aos impactos. Devido à sua maior dureza superficial e resistência mecânica, é recomendada para aplicações com altas cargas mecânicas e aplicações em que existe o risco de danos por impacto. Material: Ck45 temperado por indução. Equivalências: F-115, C45E, SAE1045, 2C45, 1.1191

Haste Cromada 42CrMo4 (Bonificada)

Fabricada em aço de baixa liga de cromo-molibdênio, esta haste recebe um tratamento térmico para reduzir a dureza e aumentar a sua maleabilidade, aliviando tensões residuais e melhorando as propriedades mecânicas.

Material: 42CrMo4 (temperado e revenido). Equivalências: F-125, 42CD4, SAE 4140, 1.7225

Haste Niquelada e Cromada 20MnV6

Haste de Níquel-Cromo é extremamente resistente à corrosão, é recomendada para aplicações em ambientes marinhos, aplicações militares, energia eólica e solar, indústria mineira, petróleo e gás. Material: 20MnV6.

Equivalências: K 03013, SAE A381, 20MV, 1.5217.

Qualidade: Ck45, Ck45 Temperada, 42CrMo4V, 20MnV6

Tolerância: até Ø 17 mm ISO f8 de Ø 18mm ISO f7

Espessura da camada de Cromo: até Ø 17mm min. 10 µm de Ø 18 mm min. 20 µm

Dureza da camada de cromo: 63 – 68 HRC

Rugosidade: Ra max. 0,25 µm

Resistência à corrosão: Teste de pulverização de sal neutro de acordo com a norma ISO 9227 ou equivalentes, combinados com a avaliação de acordo com a ISO 10289. Classificação ≥ 9.

Linearidade: 0,3: 1.000 mm

Redondeza: ½ da tolerância ISO f7

Profundidade de endurecimento - 0,75 - 4,0 mm, dependendo do diâmetro

Composição Química

	C	Si	Mn	P	S	CR	Ni	Mo	V
Ck45	0.42 - 0.50	≤ 0.4	0.50 - 0.80	≤ 0.035	≤ 0.035	≤ 0.4	≤ 0.4	≤ 0.1	-
42CrMo4	0.38 - 0.45	≤ 0.4	0.6 - 0.9	≤ 0.035	≤ 0.035	0.9 - 1.20	-	0.15 - 0.3	-
20MnV6	0.16-0.22	0.10-0.5	0.30-1.70	0.035	0.035	-	-	-	0.10-0.20

Propriedades Mecânicas

		Rm mín. MPa	ReH mín. MPa	A5% mín.
Ck45		560	320	14
42CrMo4	16-100mm	640	540	7
42CrMo4	100ϕ160mm	800	550	14
42CrMo4	100ϕ160mm	750	500	14
20MnV6		500	360	17

RM: Carga de rutura | **ReH:** Limite elástico | **A:** Alongamento

O cliente deverá solicitar, no ato do pedido de orçamento ou encomenda, o tipo de certificado pretendido de acordo com a norma NP EN 10204.

* Sob consulta podemos fornecer haste em inox, nas qualidades de AISI 304, 316 e 431.

Gama Dimensional

Diâm. (mm)	Diâm. (Inch.)	Tolerância	Peso (Kg/m)
8,00		f8	0,39
10,00		f8	0,62
12,00		f8	0,89
12,70	1/2	f8	0,99
14,00		f8	1,21
15,00		f8	1,39
16,00		f8	1,58
18,00		f8	2,00
19,05	7/8	f8	2,24
20,00		f8	2,47
22,00		f7	2,98
22,22		f7	3,04
24,00		f7	3,55
25,00		f7	3,85
25,40	1"	f7	3,98
28,00		f7	4,83
28,57	11/8	f7	5,03
30,00		f7	5,55
31,75	11/4	f7	6,21
32,00		f7	6,31
35,00		f7	7,55
36,00		f7	7,99
38,00		f7	8,90
38,10	11/2	f7	8,95
40,00		f7	9,86
42,00		f7	10,87
44,45	13/4	f7	12,18
45,00		f7	12,48
48,00		f7	14,21

Diâm. (mm)	Diâm. (Inch.)	Tolerância	Peso (Kg/m)
50,00		f7	15,41
50,80	2"	f7	15,90
55,00		f7	18,64
56,00		f7	19,32
57,15	21/4	f7	20,13
60,00		f7	22,18
63,00		f7	24,46
63,50	21/2	f7	24,85
65,00		f7	26,04
69,85	23/4	f7	30,07
70,00		f7	30,20
75,00		f7	34,66
76,20	3"	f7	35,78
80,00		f7	39,44
82,50	31/4	f7	41,99
85,00		f7	44,52
90,00		f7	49,91
95,00		f7	55,61
100,00		f7	61,62
101,60		f7	63,61
110,00		f7	74,60
120,00		f7	88,78
125,00		f7	96,29
130,00		f7	104,14
140,00		f7	120,78
150,00		f7	138,72
160,00		f7	157,75
180,00		f7	199,66
200,00		f7	246,49